TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 33. Kraków dnia 14 Sierpnia. 1854.

KOLEJE

Jakie przeszło gospodarstwo wiejskie w Galicji od początku tego wieku.

(Ciąg dalszy—zobacz Nr. 32.)

GOSPODARSTWO STAROPOLSKIE miało już w erekcji wsi swój grunt i zasadę daną, które się w odgraniczeniu i uposażeniu, odnosiły do warunków danych na każdém miejscu przez naturę.

Zasadą tego gospodarstwa było: *korzystać z tego oględnie i miernie, co Bóg dał na miejscu: z tąd obmyślano już w pierwotném nadaniu wioski bardzo proste środki, celem osiągnienia miejscowych korzyści.*

Wieś staropolska była gospodarczą całością, *monadą* w wielkiém gospodarstwie krajowém, mogącą polegać na sobie, bo miała w obrębie swoich granic dane wszelkie warunki istnienia,—jako gminna całość; a łączyła się nawzajem jako cząstka i jednostka z żywym organizmem państwa.

Wszędzie była tu natura wskazówką i przewodniczką, z tąd znajdujemy największą rozmaitość gospodarczych i rolniczych zjawisk, w staréj Polsce.

Nie było, ani jednéj normy, ani wyłącznéj formy gospodarzenia; bo ta zmieniała się podług miejscowości i według warunków danych przez naturę.

Jedna tylko wielka myśl ludzka i prawdziwie społeczna przewodniczyła wszelkiemu gospodarstwu krajowemu: t. j. aby wziąść całą ziemię w posiadanie, bo ziemię uważano jako arkę miłosierdzia Bożego;—rozrodzić się co najszérzéj i najliczniéj w owocach miłości, sprawiedliwości i błogosławieństwa Bożego,—aby korzystać z łaski jego darów i powiększyć chwałę jego w ołtarzach wdzięcznego serca!

Z tąd widzimy cale inne urządzenia gospodarstw staropolskich w górach i na podgórzach, inne w chudych gruntach i na piaskach, inne w rędzinach i czarnych ziemiach, inne na porzéczach rzék mniejszych a większych, inne w okolicach leśnych, stawowych i jeziornych, a inne w okolicach pagórkowatych, w równych i suchych ziemiach, inne w końcu w okolicach bezleśnych, opólnych *) lub ziemiach stepowych.

Mimo rozmaitości w urządzeniu różnego rodzaju gospodarstw, jest przecież wszędzie ta sama myśl przewodniczką, to jest:

1. Korzystanie z miejscowych pożytków.
2. Związanie dworu, plebanji i gromady interesem wspólnym zawisłości i wzajemności, jako całości spółecznéj.
3. Danie odpowiednich środków ku osiągnieniu zamierzonych celów i korzyści w granicach majątku.
4. Połączenie z posiadaniem korzyści i przywiązanie do korzyści obowiązków, które nie przechodziły możności.

Gdzie zaś główne pożytki nie są zamierzone z lasów lub wód, z wypasów i pasterstwa, lecz z rolnictwa, *tam widzimy wszędzie w gospodarstwach polskich przewagę łąk i pastwisk nad ornemi ziemiami, i wszędzie pewien stosunek pomiędzy obszarem wszystkich ról kmiecych a łanów dworskich.* Tylko jedne lasy stanowią tu wyjątek.

Jaśniéj wyrażając się, miały się tak rzeczy: że wieś była solidarną całością: przy korzyściach z dworskich łanów, mogły się utrzymać gospodarstwa kmiece, a przy pańszczyznie można było obrobić łany dworu i plebanji, miéć ze wsi dochód, we wsi chléb, rząd, sąd i kościół. Już w erekcji i odgraniczeniu wsi, w nadaniu łanów dworskich i ról kmiecych, była ta solidarność wsi i zawisłość dworu od gromady a gromady od dworu, obmyślaną z góry, i po gospodarsku, według miejscowéj potrzeby, obliczoną,—jak temu świadczą erekcje i stare in-

*) Wyżyny Podolskie bezleśne, gdzie, dla braku drzewa, słomą palą, nazywają okolicą *opolną*.

wentarze królewszczyzn, dóbr duchownych i szlacheckich. Téj prawdy nie widzieli lub nie chcieli widzieć u nas wszyscy reformatorowie gospodarstw i praw od pół wieku przeszło, i stał się wielki *gospodarski nonsens!* bo zrosłą z sobą całość rozcięto, pozbawiono sił żywotnych i warunków istnienia.

Jest upowszechnione wyobrażenie, że staropolskie gospodarstwo *było trzypolowém*, czém rzeczywiście nie było, lub przynajmniéj nie wszędzie, nawet tam, gdzie rolniczono i gdzie ziarno dawało intratę z wioski.

Już z tego com powiedział wypływa, że skoro się gospodarstwo staropolskie wszędzie radziło głosu natury, musiało być bardzo różne.

I tak n. p. w górach było właściwie *tylko dwupolowém*, gdzie w jednéj ręce przypadał ugór, w drugiéj owies; gdzie mały wyjątek stanowiły żyta, na koszarzyskach lub po spalonych łazach siane, lub gdzie główny dochód był z wypasu bydła i owiec; gdzie pół ręki lnem obsiéwano, a płótna, séry i kożuchy stanowiły główny dochód.

W lepszych ziemiach *było* nibyto *trzypolowe* gospodarstwo, ale nawet w najlepszych czasach nie obsiewano całéj ręki, chociaż pola były podzielone według tego systematu. Nie działo się to z niedbalstwa lub dla braku pociągu i rąk, ale w tém przekonaniu, aby miéć wypocznięta ziemię i więcéj obszaru pod letnie pastwisko. Było przysłowie: *„Każdego oszuka, ale Boga i ziemi nie oszuka.“*

„Ziemia mać
Ale trza jéj radę dać!“

Otóż, aby mieć zbiór pewny, aby co się zbierze dobrze sypało, siano nie wiele a zbierano wiele,— jak świadczą stare inwentarze i regestra.

Ktoby chciał w ogólności miéć miarę jak małe bywały wysiewy, niech się zastanowi, z których łanów we wsi szła dziesięcina—bo te tylko obszary szły pierwotnie pod pługi: a jednak była wówczas Polska europejskim spichrzem; oziminy dawały od 8—15, jarzyny od 15—20 ziarn, co nie są bajki, a o czém dziś nie słychać, przy poprawném niby gospodarstwie.

Gdzie stare pozostały stodoły, tam nie ma ich czém dziś zapełnić, a gdzie obok nich jeszcze stérty i brogi bywały, tam mieści się wszystko pod dachem.

W bardzo urodzajnych ziemiach, jak w Brzeżańskiém, na Pokuciu i na Podolu, były znowu innego rodzaju gospodarstwa. Przewaga ozimej pszenicy i chów bydła, przewaga częstokroć, jak dotąd na Pokuciu, jarzyny nad oziminą; tam kolejne obejście łanów pługiem i wydobywanie odłogu jakoby *z nowiny*, tu *sianie nawłoką*, rok po rok na tém samém polu, raz tylko orząc a dwa razy siejąc,— cóż dopiero mówić o padaliczném zbożu?

Nie rozprawkę, dzieło możnaby o tém napisać, a więcéj rzuciłoby światła na nasze gospodarswa wiejskie i więcéj przyniosłoby korzyści, niż opisy najlepszych tegoczesnych gospodarstw angielskich.

Pod pług brano tylko, albo bardzo wypoczętą ziemię, albo należycie uprawną, bo w rolném gospodarstwie polskiém, było ziarno zamierzoną korzyścią.

Pszeniczka rzecz pańska,
Pszeniczka do Gdańska,
A kasza nasza!

Jasno tedy był wytknięty cel tego rodzaju gospodarstwa, gdzie zboże było głównym artykułem wywozu i główném źródłem narodowego bogactwa. Wszakże aby mieć zboże, myślano o łąkach. Łąki były na przemian pasione i koszone, a nadto jeszcze, zatyczano te o Ś. Wojciechu co miały służyć na siano, a posiano na nich po zbiorze siana; te zaś co miały iść na otawę czyli potraw, zatyczano dopiero o S. Janie, a paszono na nich z wiosny. Inwentarz tedy przechodził z łąki na łąkę, a z łąki na sciérnie, i był i wół do roboty i koń do orczyka, do cugu i wierzchu, i była dojna krowa i żyzna łąka, owcze i wołowe siano. Na ugorach dworskich pasła także i gromada, dopóki swoich łąk nie skosiła; a pokład świętojański nie pozbawiał bydła pastwiska, i na Piotra było za co nagrodzić pastérzy.

Żyjemy dziś w szczęśliwéj illuzji, że daleko więcéj produkujemy paszy od przodków naszych. Wszakże ile pamięcią zasięgnąć można, wiadomo jest, że oni daleko większe trzymali inwentarze na tych samych wsiach, i daleko większe miéwali krestencje; bo my siedząc na roli, kupujemy dziś bardzo często zboże na życie i do siéwu, a oni przedawali je za morze.

Powie ktoś może: „nam nie chodzi o ziarno:“ to zapytam: gdzież jest ta pasza? gdzież jest dziś inwentarz na dochód?—Żeby dziś kto stado wołów wychował, o tém nie słychać. Stada koni należą do wyjątków, a i gospodarstwa owcze już także tylko do wyjątków, mléczarnie zaś kusimy się dopiéro zaprowadzać na nowo.

W młodości mojéj nie widziałem, żeby wójcik, polowy i ataman chodzili po łanach pieszo: każdy dozorca, każdy pisarz i podstarości jeździł konno, generalni ekonomowie chowali piękne stadninki. Cóż mówić o stajniach i stadninach pańskich i szlacheckich? o cugowych i wierzchowych koniach? o ko-

niach pod ludzi i myśliwych, o polowych stępakach, ekonomskich podjezdkach i wypaskach księdza proboszcza? o konikach i kucykach paniczów, o szkapkach rezydentów i guwernerów, gracjonalistów i gracjonalistek? Kto żył i na wsi mieszkał nie był bez konia, i dzierżawca dobréj plebanji trzymał już kilka klaczy stadnych; a w szlacheckich majątkach była osobna zawsze stajnia dla ogierów i wierzchowych koni, w tych samych wsiach i majątkach, ba w tych samych nawet rodzinach, gdzie dziś nie ma ani wołu, ani osła, ani żadnéj rzeczy które jego były.

Nie sprowadzano wprawdzie ogierów z Anglji i Arabji, nie było wyścigów konnych ogłaszanych gazetami, ale konie były, i przez całe średnie wieki, ba aż po nasze czasy, dostarczały polskie stada koni dla remondy w całéj Europie. Po pszenicy był koń drugim głównym artykułem zagranicznego handlu, a trzecim był wosk i miód; z tąd też przysłowie:

„Pszczółka, szkapka i pszenica
Stawi na nogi szlachcica!“

Kto się dziś pochwali dochodem z pasieki? Kto nie żali się na brak nawet roboczych koni? Czy nie wielki już strach w domu, jak Jéjmość każe spytlować jaki korzec pszenicy, na wielkanocne święta?

Uznaliśmy za rzecz korzystną powiększenie siły roboczéj w gospodarstwach naszych maszynami; kto wié czy za lat dziesięć nie wejdą parowe maszyny w skład sielskich przyjemności: a lekce ważémy sobie pszczołę, która zbogacała naddziadów, chyba dla tego tylko, aby o nas samych można powiedzieć:

„Sic vos non vobis!“

„Konia chować nie warto“ „więcéj zjé cielę chowane w domu, niż kosztuje wół“ — to głos powszechny: a jednak urządzamy wystawy bydła i wyścigi konne, wyznaczamy premie za najlepsze, bijemy medale, pleciemy honorowe szpicruty i lejemy srebrne puhary?

Ojcowie nasi przychodzili tańszym targiem do tego wszystkiego: nie znano wyścigów na angielskie mile i wystawy zapowiedzianéj gazetami, ale — że już nie siągniemy szérzéj — wspomnimy tu tylko o jarmarkach na konie w Dąbrowie, w Mościskach, w Tarnopolu, w Ułaszkowcach, na których bywało po parę set a nawet po parę tysięcy koni, kilka razy do roku. Stajnie szlacheckie miéwały po kilka cugów na sprzedaż, stajnie pańskie po kilkanaście wierzchowych, po kilka ogierów. Czego tam nie było można znaléźć, jakiego konia nie dobrać? Ekonom brał premium złotem do dziurawéj czapki, a Ormianie, Karaimy, Grecy, Tatarzy i Żydzi stali z tabunami na polu za miastem. Kto umiał dosiąść konia, miał pole do popisu, a kto o zakład wyścigał Karaima lub Tatara i nie nakręcił karku, ten mógł pojunaczyć i pochwalić się, że był na wyścigach konnych.

Zapytuję się: czém to te konie karmiono, które tak brykały? gdzież się to wszystko podziało? Dziś stajnie puste, jarmarki żadne! Jak się przypadkiem znajdzie źrebię, to już największy kłopot, gdzie je paść i kto je paść będzie? Gruntowna stanęła decyzya, że koni chować nie warto, i to w tych samych majątkach, gdzie dawniéj chowano stada i miano intratę główną z koni. Chów koni odsyłamy gdzieś na nieznane stepy i pustopasze—mimo całéj anglomanji — i jesteśmy podobni do spieszonéj jazdy, która nie wié co z sobą począć z długim pendentem, i wyglądać zdaje się tylko chwili, gdzie konne stepy w goście do niéj zjadą.

Zapytuję się: czyż nie te same łany rodziły pszenicę? czyż nie z tych samych łąk brała pszczoła miody? czy nie na tym samym rozłogu wypasały się owe konie, na którym dziś ani syto, ani miodno, ani jezdno?

Jednego chowu koni dotknęliśmy szerzéj, bo były artykułem zagranicznego handlu, i fakt ten jest za nadto uderzającym, aby nie miał znaléźć przyznania; wszakże czyż się nie ma rzecz tak samo z rogatém bydłem i nierogacizną, z owcami a nawet z kozami?

Staropolskie gospodarstwo nie znało wyłączności; z tąd téż, gdzie tylko można było i co tylko można było, wszystko hodowano. Była to produkcja tak wielostronna, o któréj dziś nie mamy nawet wyobrażenia.

Góral i szlachcic górski przychodził od kozy pasącéj się zimą i latem po krzakach, do owcy, a od owiec do wołów, a od wołów do konika; siadłszy zaś raz już na konia, nie dał się biédzie.

Całym sekretem gospodarstwa był dorobkowy rozum, a więc oszczędność i praca — *więc nie wkład, ale dozór!*

„Dobra to nawet i płowa
Co się doma uchowa.“—

tą zasadą rządzono się w życiu i w gospodarstwie;

„Wszystko przedać nic nie kupić!“ —

to była zasada politycznéj ekonomji szlachcica na dorobku.

Bydła chowano wiele: wszakże wół podolski stanowi osobną rassę na świecie, znaną w całéj Europie, i był od wieków artykułem zagranicznego handlu. Szlachcic kochał się w koniu, chłop w wole; własnego chowu orano wołmi, a nabiał zaopatry-

wał nie tylko potrzeby gościnnego domu, licznych domowników i czeladzi, ale był nadto jeszcze głównym dochodem gospodyń wiejskich, które się nie lubiły mężom spowiadać z swych potrzeb.

Weźmy na przykład staropolskie dojniki, gdzie tylko wczasie dojenia wiązano krowy, (bo z resztą stały na okole), a cały inwentarz dzisiejszéj wioski pomieści się w takim dojniku i ani go znać będzie. Cóż mówić o stadach nierogacizny, których takie massy chowano, że szły za granicę chudźcami, a wypasane na żołędzi i bukwi łączyły się nie raz z dzikiemi; cóż mówić o wypasach wieprzy, które zaopatrywały ogromne staropolskie spiżarnie, omastą i wędlinami?

Owiec nie chowano wprawdzie poprawnych, bo nie chodziło o runo ale o kożuchy, które przyodziewały dworskich i czeladź, o łój, o skopowinę na kuchnią, o wędlinę na zapas roczny. Nie trzymano tedy owiec wiele, ale nie było wsi bez owiec; i zawsze można było uważać, że owca była w staropolskiém gospodarstwie inwentarzem na dochód.

Jakież to stada wszelkiego drobiu okrywały stawy, sadzawki i dziedzińce dworskie, jeszcze w naszém dzieciństwie? Motek i płótno, drób, wieprze i nabiał, były ważnemi rubrykami w gospodarstwie domowém, a wydatki kuchni i pań nie ciężyły na budżecie wioski. Nie tylko gospodyni i sama pani domu, ale każdy co tylko żył we dworze, robił coś pożytecznego i chował coś na intratkę dla siebie. ***Gospodarstwo wiejskie wspiérała gospodarność domu.***

Było komu jeść dać, ale też było co i było za co, i było się kim zastawić i wyręczyć i posłużyć.

Powtarzamy: ***Staropolskie gospodarstwo nie znało wkładów, ale miało dozór.***

Raz na zawsze zakładem była ziemia, obrót dawała praca; gospodarność dawała zamożność. Wieś i dwór był tylko punktem oparcia dla wielkiéj rzeszy; praca szła w podział ku wspólnemu pożytkowi. Wszystko zwano „nasze“ i chléb powszedni nie ciężył na gospodarstwie rolném.

Każda gałąź gospodarstwa była komuś powierzoną, za każde dobro był ktoś odpowiedzialnym, nikt i nic nie było bez dozoru: — zakres obowiązków, był jednak bardzo elastycznéj natury, miarkowany miejscem, czasem, okolicznością; — cały skład i rząd dworu i wioski był hierarchiczny.

W tém leżała cała siła gospodarstwa wiejskiego, i nie można się dziwić, że majątek nazywano ***dobrem***, rządzącego we dworze *Panem*, a dziedzica ***Wielmożnym***, — bo było tak w istocie.

Wszystko szło puścizną, tak własność w ziemi jak służba: z dziada, z pradziada brał syn po ojcu obowiązki i korzyści; wyrabiali się ludzie tradycyjni, specyalni i praktyczni, którym nigdy nie brakło ani drogi, ani środka; którzy mieli wiarę w siebie i w przyszłość; pewność posady, zapewnioną starość obmyślaną dziatwę.

„Do Boga przez świętych
Do pana przez ludzi!“

trafił każdy, a pretensje były czysto ludzkie i skromne.

Głębokie przekonania religijne i praktyki wspólne w kościele i w domu, uroczystości solennie obchodzonych świąt, łączyły pana z jego domownikami i włościanami: była chwila pojednania, zawieszenia pracy, pewnego spoczynku, serdecznéj wspólnéj zabawy, chwila łaski, chwila zobowiązania i wdzięczności: równie jak byli aniołowie stróże, rozbrajający gniéw pana, ostrość kary, łagodzący winę, zakrywający przewinienie; i gzie wypadało z zasad ukarać, rad był karzący temu, że się ktoś znalazł, co winowajcę wyprosił.

Na téj hierarchji dworskiego życia i na tym sojuszu z gromadą, stał staropolski dziedzic i stało jego gospodarstwo; — a wielkie jest pytanie, kto był więcéj zawisłym, czy pan od ludzi, czy ludzie od niego?

Kochano się w ludziach, szczycono się ludźmi, szukano chluby z zamożności włościan, z dobrego gospodarstwa na roli, z dobrego bytu podwładnych, z długoletniéj ich służby i usług położonych dla domu.

Były to wszystko rzeczy, których nie można było koloryzować; każdy miał na nié oko; gdzie nie było istoty tam nie było i pozoru, a znano się kapitalnie na blichtrach.

Pan rządził okiem, pani pilnowała się szczegółów, każdy wydział gospodarstwa miał swego orędownika. Urządzenia były stare, cele jasno wytknięte, machina gospodarska prosta; każdy tedy błąd i każde uchybienie, uderzało na piérwszy rzut oka.

Pan pilnował się rezultatów gospodarstwa mówiąc sobie:

„Minima non curat Praetor!“

Mnie nie rejestrów, mnie intraty potrzeba! — a każda gałąź gospodarstwa musiała dopisać, bez kontrolli nawet, bo była do wiernych rąk dana. Kontrola gospodarska była łatwa, bo machina nie była skomplikowana. Całe urządzenie dworu i budynków dworskich było ściśle do potrzeby zastósowane.

„Wołkiem i kołkiem,
Chłopkiem i snopkiem“

stawiano budynki. Jak powołanie rolnika proste, tak proste były sprzęty, narzędzia gospodarskie i zabudowania. Drzewo słoma i glina, — to materjał;

zagata i lasa, łyczak i postronek, zamek ciesielski, wrzeciądz i skobel, drzwi i wrota na biegunach, uzdzienica i szla parciana, koń niekuty, wóz bosy, a ledwo kawałek żelaza na pług i bronę, ledwo kawałek stali na siekiérę i dłóto, ledwo zamek i kłódka przy spichrzu i piwnicy, przy komorze i lamusie. Za całe regestra—karby gumiennego i kontrolla dziesięciny; cały budżet wsi bywał spisany na jednéj kartce kalendarza.

Owo prostota rolnicza i niewykwintność środków gospodarczych, o któréj mówiłem! Do wszytkiego można było trafić do razu; wszystko było na oku i pod ręką; z ganku można było rządzić dworem i wioską, bo i bramy i furtki i drogi tak się krzyżowały, że żaden ruch we wsi i we dworze nie uszedł bacznego oka; a gdzie oko nie sięgło, tam strzegł płot cierniowy lub okop obejścia dworskiego, sadów, ogrodów i gumien.

Z drugiego końca kraju można było posłać rachmistrza z inwentarzem folwarku w ręku, a obliczył percepte wsi, w jednéj chwili, do grosza i ostatniego jaja, z lat dziesięciu.

Co już na piśmie było, było gruntownie zrobione: inwentarz i granicznik wsi był na wyrozumienie spisany, przechodził często rewizję i poprawki. Kto miał sposobność poznać staropolskie inwentarze i graniczniki, z jaką dokładnością i minucją były czynione, ten nie uwierzy w ów okrzyczany staropolski nieład, o którym tyle się dziś mówi i pisze, *in gratiam* tego, *„że cierpliwość jest doskonałym uczynkiem!"*

Przeciwnie, tam był rząd i ład gospodarski, kontrola łatwa i pewna, a nie było czém mydlić oczu: bo nie było ani podwójnéj buchalterji, ani chemji, ani machin, ani prób gospodarskich.

Kiedy po zamknięciu gumien zjechał szlachcic na folwark, przejrzał karby, opatrzył przy pojeniu inwentarz, w jakim stanie na zimę staje; kiedy próbę omłotów kazał zrobić przy sobie, z nowego wydać ordynarją, wyznaczył obroki i paszę na zimę i kazał zasiać przy sobie to, co na rękę wypadało: nie powracał aż znowu do przemiaru spichrza, po skończonych omłotach na wiosnę.

Zasiać wcześnie, zebrać sucho, — to była rzecz ekonoma; a jeżeli ze spichrza ukradł, zdradził go przemiar: i nie deces, ale superatę karano.

Jeżeli pan lub ekonom generalny zjechawszy na folwark, zastał wszystkich ludzi na swojém miejscu, psy w czujności, bramy zamknięte; jeżeli nie było nigdzie niepotrzebnych ściéżek, nowych przełazów, dziur w płocie i w strzesze, bydła w szkodzie; jeżeli nie było rozwalonéj stérty, zamokłego brogu; jeżeli było czysto ograbane i podmiecione boisko i gumno, zboże w sąsiekach znaczone, karby na piérwsze zawołanie, a mało skór na bantach: — to mógł być pewnym, że się nie źle dzieje na folwarku, że i nie źle gospodarzą i nie wiele kradną i ukraść nie dadzą.

Jeszcze jedną cechą staropolskiego gospodarstwa było, że nie znało ani pośpiechu gorączkowego ani gwałtu. Co się dało zrobić w obrębie danych środków, to usiłowano dokonać; ale nie wojowano z naturą, nie gwałcono ziemi, nie przeciążano ludzi. — Czas był potęgą, czém dziś być przestał w gospodarstwie.

Specjalne gałęzie gospodarstwa były nadzorowi pojedyńczych ludzi powierzone: ten podział pracy był ulgą dla podwładnych i rządzących. Staw miał swego stawniczego, stado stadniczego, pasieka swego bartnika, sad budę i dziada, a żyd palił gorzałkę i szynkował kwaterką dla miejscowéj potrzeby. Za pijaństwo bito w skórę, więc była tylko pewna miara i w dochodach propinacji, których gwałtem nikt nie podnosił.

Rolnik żyjący w przymierzu z naturą, nie cierpiał gwałtu: łąka była łąką, pole polem, pastwisko pastwiskiem, las lasem. Jeżeli łąka była mokrą, podebrano rów; jeżeli była kwaśną, pasano na niéj tak długo, aż wytłoczona, poczęła dawać lepszą trawę, którą z czasem kosić było warto; jeżeli pole nie chciało rodzić po odleżeniu się, a mało rodziło nawet po nawozie, puszczano je w pustopasze. Nie źle także zapewne gospodarowano w lesie, bo był las i zwierzyna, czego dziś nie ma, i o czém szérzéj wypadnie nam jeszcze kiedyś się rozprawić z dzisiejszém mądrém leśnictwem.

Nie było w gospodarstwie, ani uczonych wymysłów, ani dziwactw teoretycznych; a wielkie i owszem największe roboty, powszechnie pożyteczne, są łatwe; bo są proste i lud nie przykrzy sobie przy nich.

Już kalendarz staropolski nie dozwolił ludzi przeciążać pracą.

Dni świątecznych, uroczyście święconych, było rocznie	51.
Niedziel wolnych od pracy	52.
Dni dżdżystych i śnieżnych bywa u nas rocznie m. w.	200 [1].
Burz rocznych	24.
Dni mglistych i pochmurnych	230.
Pogodnych z chmurami	170.
Pogodnych bez chmur tylko m. m.	28.

[1]) W maju, czerwcu, lipcu i sierpniu bywa *średnio* po 15 dni dészczu.

Kiedyż i jakże gospodarzono? zapyta się ktoś może: — a przecież to są numeryczne prawdy i daty z kalendarza. — Otóż tak gospodarzono jak i tatarów bito: modlono się przed bitwą, śpiéwano przy robocie. Małemi siłami umiano zrobić wiele, bo umiano użyć ludzi i robić rzeczy potrzebne.

Całe obyczaje wioski i ludu wiejskiego były rolnicze, znano jare sianokosy i gorące żniwa, zaranki *) i dograbki, obrzynki i wieńce. Odstawy robiono sanną drogą i nie wszystko szło jak dziś na osi — ale wodą albo po lodzie, o czém, dziś mało kto wié nawet. Gospodarstwo staropolskie było do klimatu zastósowane, czyli raczéj wypływem jego; a trzypolowe gospodarstwo i cztéroskibowy zagon, gdzie był, dowodzi zdrowych pojęć rolniczych, znajomości ziemi i znajomości klimatu.

Kto poczynając gospodarzyć we wsi, nie zapytał miejscowych ludzi o to: gdzie tu była woda? gdzie staw lub sadzawka? gdzie tu bywał sad i pasieka? gdzie sadzono kapustę? jakiéj maści wiodły się tu konie? czy bywały tu kiedy owce? ile trzymano bydła? ile bywało przed pół wiekiem wysiéwu? z których pól bywał najlepszy plon? — ten wzgardził doświadczeniem rolniczém kilku wieków i nie będzie miał ani wody, ani ryb, ani owoców, ani pszczół, ani kapusty, ani koni, ani bydła, ani pewnych zbiorów; — jak się to bardzo często dzieje, że za dawniejszych dziedziców wszystko było a dziś nic nie ma!

Gdzie bowiem od wieków kierowano się w rolnictwie tylko obserwacją miejscowości, tam podaje tradycja bardzo wypróbowane rzeczy; — a tych trzymać się, byłoby najbezpieczniéj; zwłaszcza gdy około roli radził albo szlachcic, który miał najwięcéj światła i wszystkiego już spróbował co się we wsi zrobić dało, bo zawsze szukał korzyści, bo był wzorem w rolnictwie, — albo kmieć, który miał zawsze czujne zmysły i otwarte oko na zjawiska zmian napowietrznych i cichy oddech natury.

Religijność ojców naszych miała głównie swój grunt w poznaniu ręki Opatrzności, która wszystko błogosławieństwem napełnia w naturze! Z tąd téż był rolnik poważny, zacny i moralny; bo nie ufał, jak dziś, ani prawu ani zbytnie własnemu rozumowi — ale Bogu! i takim to prostaczkom rodziła ziemia!

Rola była błogosławieństwem Bożém, wieś polska przybytkiem pracy i spokoju, przykmiotą sprawiedliwych ludzi; i można było powiedzieć z Kochanowskim: *„Wsi spokojna, wsi wesoła!“* i

„Beatus ille, qui procul negotiis,
Ut prisca gens mortalium,
Paterna rura bobus exercet suis.“ — (D. c. n.)

*) Kto tylko miał kosę we wsi wychodził przede dniem na łąkę, ale o 8 rano już z niéj schodzono — nazwano to *zarankiem*.

KAZANIA CHEMICZNO-ROLNICZE

Dra Juliusza Adolfa Stöckhardta.

(Ciąg dalszy — patrz Tyg. Nr. 31 i 32).

II.

ŻYWIENIE SIĘ ROŚLIN.

Niezbadana mądrość nadała ziarnku nasiennemu siłę kiełkowania w wilgotnéj ziemi i wyrośnienia w roślinę, która puszcza liście, kwiaty i nasienie, obumiera następnie i niknie. Puścić kiełki, róść, kwitnąć, wydać nasienie i zwiędnąć, to są główne stopnie rozwoju, jakie przechodzą rośliny. Doszedłszy do wydania nasienia, t. j. nowych do żywota zdolnych ciał, wypełniły swoje przeznaczenie; a bieg ich idzie znowu na dół ku zbutwieniu. Czy temu podpadają po krótkiém lecie, czy po setnych latach, to nie zmienia głównéj rzeczy.

Siła boska, która wywołuje te zjawiska życia w roślinie, jest nam co do swéj istoty zupełnie nieznana; nadano jéj wprawdzie nazwisko siły żywotnéj, ale przez to nie przyszliśmy do jaśniéjszego jéj poznania. Działanie téj siły odbywa się w tak tajemniczy sposób, że zdaje się, jakoby domyślanie się badawczego ducha ludzkiego nie miało nigdy przemienić się w widzenie. Czujemy wprawdzie szum strumienia żywota w radości, jaka nas przenika, gdy ten na wiosnę rozpręża pączki i zaléwa ziemię morzem kwiatów; w tęsknocie, która nas dotyka, gdy w jesieni więdnienie listków jego rozłączenie się zapowiada; ale z kąd ten strumień przybywa, gdzie odchodzi, i jak zrządza cuda roślinnego świata, o tém nic nie wiemy. Tylko to *co* zrządza i z *czego* to wyprowadza, jest dostępne naszym zmysłom.

Dwie są badaczowi otwarte drogi, któremi do pewnego stopnia dostać się może do ukrytéj pracowni życia roślinnego: 1) Droga *obserwacji*, która osobliwie za pomocą powiększającego szkła doprowadziła do bardzo dokładnéj znajomości budowy roślin i przemian odbywających się w czasie wzrostu *w formie* pojedynczych części rośliny. 2) Droga *chemicznych prób*, na któréj zbadano składowe części roślin, pożywienie ich i niektóre zmiany materji odbywające się w czasie wzrostu.

Z tego co się wykazało przez te badania, utworzono osobną umiejętność, *fizjologją roślin*, to jest naukę o zjawieniach, warunkach i prawach życia roślin, któréj część najważniéjszą stanowi *chemja rolnicza*.

Między kwestjami praktycznego rolnictwa, jakie ma umiejętność rozwiązać, szczególniéj ważném jest pytanie odnoszące się do *wyżywienia roślin:* bo jest rzeczą widoczną, że gdyby rolnik wiedział dokład-

nie, które pokarmy najlepsze są dla roślin przez niego uprawianych, w jakiéj formie, w jakiéj ilości, w jakim czasie ma je poddać, aby osiągnąć najzupełniéjsze ich spożytkowanie, i zkąd by je mógł mieć najtańszym sposobem, odniósłby największy i najrozmaitszy użytek w swoim zawodzie. Umiejętność nie doszła jeszcze niestety do tego, aby mogła dać pewne wszystkich tych punktów objaśnienia, musi pomagać sobie często jeszcze samemi domysłami. Lecz i te nawet mogą się stać użytecznemi, gdy będą rolnikom jako domysły, a nie jako pewne fakta podane i do praktycznego użytku przygotowane.

Że rośliny muszą dostawać pożywienie, zupełnie tak jak zwiérzęta, jeżeli żyć i róść mają, o tém nikt nie wątpi. Jakiego jednak rodzaju jest to pożywienie, to nierównie trudniéj zbadać u roślin, niżeli u zwiérząt; bo tego co rośliny spożywają i jak spożywają nie możemy spostrzédz zmysłami naszemi, wyjąwszy że widzimy, iż wciągają wodę i nazad odparowują. Wiadomo jest wprawdzie w ogóle, że grunt, wilgoć, powietrze, ciepło i światło potrzebne są do wzrostu roślin; to jest jednak za mało, bo w gruncie, w wodzie, w powietrzu są bardzo rozmaite części, i właśnie o to chodzi, wiedzieć, które z tych pojedynczych części uważać trzeba jako żywność roślinną, a które nie. Dawniéj mniemano, że znajomość pojedynczych tych części nie jest tak bardzo ważna; bo rośliny mają własność zmieniania jednego ciała w drugie, tak np. wapno w krzemionkę, a krzemionkę w wapno, podług tego jak potrzebują tego lub owego. Zdanie to jednak pokazało się później fałszywém. Wiadomo teraz z zupełną pewnością, że rośliny nie mają téj mocy; a razem, że w tenczas tylko rosną silnie i zupełnie wykształcić się mogą, gdy mają do woli wszystkie do ich budowy potrzebne pokarmy: trzeba zatém uważać dokładną znajomość chemicznych części składowych rośliny, gruntu, wody i powietrza jako niezbędną, jako piérwszy warunek do wszystkich dalszych badań.

Piérwsze pytanie na jakie w téj mierze odpowiedzieć trzeba, jest:

1) *Z czego składają się rośliny?*

Chemik gdy bada skład jakiego ciała, rozbiéra je na jego grubsze części składowe, a te następnie na części drobniéjsze. Piérwsze nazywają się *bliższe*, drugie *dalsze* składowe części ciał. Te ostatnie gdy nie dadzą się rozłożyć w jeszcze bardziéj pojedyncze części, nazywają się *pierwiastki* albo chemiczne elementa.

Tym sposobem badano niezliczoną liczbę roślin i znaleziono w nich niezmiernie rozmaite części składowe, które nieraz możemy rozeznać jedne od drugich z powierzchowności, smaku i z innych zewnętrznych oznak. Winogrona, marchew, wiele innych owoców i korzeni mają smak słodki—jest w nich *cukier;* gałązki i liście winogradu mają smak kwaśny—zawiérają *kwaśną sól;* piołunowe zawiérają właściwą *gorycz;* te ostatnie mają także mocny zapach, który pochodzi od *lotnego olejku.* W nasieniu naszych zbóż i w bulwach ziemniaków znajdujemy ciało mączne—*krochmal;* w nasieniu rzepaku i lnu slizki sok—*tłusty oléj:* trześniowe i śliwowe drzewa wypuszczają sok kleisty, rozpuszczalny w wodzie, szpilkowe drzewa podobny, ale nierozpuszczalny w wodzie; piérwszy zowiemy *gumą*, drugi *żywicą*. To co daje roślinom tęgość, i stanowi zarazem niejako ich kości i żyły, ma nazwę *włókna roślinnego*, albo gdy stało się ciągłém, nierozpuszczalném i niestrawném, nazywa się *włóknem zdrewniałém.* W soku roślin znajdujemy utwór zcinający się w gotowaniu, jak białko jaj kurzych lub krwi; w grochu i innych strączkowych nasionach utwór ten jest bardzo podobny do séra krowiego: w nasieniu żyta, pszenicy, owsa i innych gatunków zboża utwór ten podobnie jest złożony, jak mięso zwiérząt: piérwszy nazywa się *białko roślinne*, drugi *kazein roślinny*, trzeci *gluten* [1]). Spalmy wreszcie roślinę, zostanie się do ziemi podobny i słony proszek, nieulotny w gorącu; ten stanowi *mineralne części* roślin i t. d.

Rozbiérając następnie różne bliższe części składowe roślin, dostaniemy się do dalszych części składowych, do pierwiastków. Jeżeli człowiek zdumiéwa się i zadziwia gdy rozważa myślą i uczuciem nieskończoną rozmaitość i różność, jaka mu się przedstawia w cudach roślin, to zarówno zdumiéwać i zadziwiać się musi nad pojedynczością środków, jakich używa wszechmocność boska do utworzenia téj rozmaitości. Jako główne podstawy, z których rośliny, a więcéj jeszcze wszystkie żywotne stworzenia ziemi tworzą się co do swych ciał, można uważać osobliwie cztéry pierwiastki: te zowią się *tlen* [2]), *wodor*, *węglen* i *azot*. Razem wzięte zowią się *organicznemi* pierwiastkami i są główne mi częściami składowemi organicznych istot roślinnych i zwierzęcych. Zowią się także *palnemi* pierwiastkami, bo rozgrza-

[1]) *gluten* zowią niektórzy także kléjem roślinnym: podobny powierzchownie do kléju zwierzęcego, różni się od niego smakiem i składem. Uwaga tłumacza.

[2]) Nazwę *tlen* przyjąłem zgodnie z wielu uczonymi warszawskimi, zamiast kwasoród. We wszystkich wyrażeniach ciał złożonych trzymam się słownictwa używanego w Krakowie. Uwaga tłumacza.

ne w powietrzu palą się zupełnie i nikną, to jest przemieniają się w połączenia podobne do powietrza; albo *zbutwiéć mogące*, bo mogą zbutwiéć, zgnić albo spruchniéć, przez co zarówno, jak w spaleniu, tylko powolniéj, zmieniają się w połączenia gazowe; albo nareszcie *atmosferyczne* pierwiastki, bo się znajdują w atmosferycznem powietrzu.

a) *Tlen* w stanie wolnym, jest gazem niewidocznym, bez smaku i woni, i stanowi piątą część atmosferycznego powietrza. Wiadomo jest, że ludzie i zwiérzęta żyć, ogień palić się, roślinne lub zwiérzęce ciała bez powietrza zbutnieć nie mogą. Co tu przypisujemy powietrzu, utrzymanie życia, palenie i butwienie, przypisać należy tlenowi; ten bowiem tylko dostarcza siły do utrzymania tych chemicznych processów. Tlen gdy się połączy chemicznie z wodorem, staje się płynem i stanowi naszą zwyczajną wodę; połączony z metalami lub innemi mineralnemi ciałami, staje się stałym, i w tym stanie stanowi główną część naszych kamieni i ziem.

b) *Wodor* jest równie w wolnym stanie gazem czyli powietrzem, bez barwy, smaku i woni, tak lekki, że się używa do napełniania balonów. Znajdujemy go w naturze najwięcéj w stanie płynnym i stałym w wodzie, śniégu i lodzie, gdyż stanowi, jakeśmy nadmienili, drugą część składową wody.

c) *Węglen* przedstawia się w stanie wolnym jako ciało stałe, czarne lub siwe, jak to widzimy na węglu drzewa, w sadzy, graficie, węglu kamiennym i innych ciałach, których główną składową częścią jest węglen. Może jednak przybrać postać bezbarwnego, lśniącego, przezroczystego kamienia. Najszlachetniéjszy z naszych kamieni, dyament, okazał się przez chemiczne badanie jako czysty węglen. Tak samo zmienia swój kolor i swą postać, gdy się połączy z tlenem, wodorem albo azotem; bo drzewo naprzykład, cukier, krochmal itp. nie są czarne, składają się jednak pół na pół z węglenu, jak to łatwo wykazać przez rozgrzanie ich, przez co tlen i wodor ustępują, a zostaje massa węglowa. Rozgrzéwając te ciała jeszcze dłużéj w powietrzu, zmieni się nie tylko kolor, ale i postać stała, bo łączy się natenczas z tlenem powietrza w gaz, który otrzymał nazwę kwasu węglowego i jest bezbarwny, jak zwyczajne powietrze. To samo dzieje się podczas gnicia i butwienia tworów roślinnych i zwierzęcych.

d) *Azot* stanowi główną massę, mianowicie $^4/_5$ naszego zwyczajnego powietrza i jest, jak z tego widzimy, w wolnym stanie w formie gazu i niewidoczny. Prócz tego skąpo tylko rozlany jest w naturze. W mineralném państwie nie znajduje się wcale i znajdujemy go tam tylko w roli, gdzie ona zawiéra zbutwiałe lub zgniłe części roślinne i zwiérzęce. W organiczném państwie, znajdujemy go w daleko większéj ilości w ciałach zwiérzęcych niżeli w ciałach roślinnych. Z pomiędzy roślinnych części najobfitsze w niego są nasiona. Z tlenem łączy się w kwas, który nazwano kwasem saletrowym, a tworzy z zasadnemi czyli alkalicznemi ciałami np. potażem, sodą, wapnem itd. tak zwane gatunki saletry; te powstają osobliwie tam, gdzie butwieją ciała roślinne albo zwierzęce. Z wodorem połączony azot daje gaz, *amoniakiem* zwany i mający woń mocno uderzającą powonienie: gaz ten powstaje zawsze tam, gdzie gniją ciała roślinne i zwiérzęce.

Bliższe składowe części roślin, można podzielić stósownie do pierwiastków z jakich złożone są, na dwa oddziały, mianowicie na takie twory roślinne, które się tylko z *trzech* pierwiastków (węglen, wodor, tlen) i na takie, które z *cztérech* składają się pierwiastków (węglen, wodor, tlen i azot). Podział ten jest nietylko teoretycznie, ale w wysokim zarazem stopniu praktycznie ważny: gdyż z niego dadzą się wyprowadzić bardzo ważne następstwa co do wartości pokarmowéj roślin, a razem wartości nawozowéj powstałych z nich odpadków. Widoczném jest, że *azot* stanowi tę różnicę, podług tego jak się znajduje lub nieznajduje w roślinach. Można przeto nazwać piérwszy rzęd roślinami *bezazotnemi*, drugi *azotnemi*. Te ostatnie zawiérają zawsze prócz azotu jeszcze małe ilości siarki i fosforu.

Ze znanych bliższych części składowych roślin należą

do bezazotnych:	*do azotnych:*
włókno roślinne,	białko,
krochmal,	kazein,
śluz roślinny [3],	gluten,
guma i dextryn,	zieleń roślinna [4],
cukier,	zasady roślinne i wiele innych.
tłuszcz i oléj,	
żywica,	
kwasy roślinne i wiele innych.	

e) Lecz we wszystkich roślinach zjawiają się *nieorganiczne części składowe*, częścią rozpuszczone w soku, częścią nagromadzone w komórkach. Nazywają się częściami *mineralnemi*, bo pochodzą z mi-

[3]) Śluzem roślinnym nazywam utwór roślinny zwany po niemiecku *pflanzenschleim*,—nazywam dla tego śluz, bo się mówi: błony śluzowe, *Schleimhäute.*

[4]) *Chlorofil* po niemiecku niewłaściwie *Blattgrün* zwany, tłumaczę przez „zieleń roślinną“, znajduje się bowiem nie tylko w liściach, którym nadaje zielony kolor, ale i w korze młodych gałązek, w pieńkach krótkotrwałych roślin, w łupce i w niektórych owocach, najwięcéj w tychże tarni sakłaku (rhamnus catharticus). Utwór ten jest z natury swéj podobny do wosku. Uwaga tłumacza.

nerałów gleby; albo *niespalnemi*, bo nie palą się w gorącu i nie ulatniają; albo *częściami popielnemi*, bo zostają w popiele po spaleniu roślin. Różnią się jeszcze i tém od części składowych organicznych, że nie mogą zgnić ni zbutwieć.

Sądzono dawniéj, że te części składowe obojętne są dla roślin i dostają się w nié tylko przypadkiem, podług tego jak woda je spotka w gruncie, rozpuści i dostarczy roślinom. To przypuszczenie jednak jest mylne, jak już z tego spostrzédz można, że możemy silnie pomódz wzrostowi roślin i przyspieszyć go przez posypanie gipsem, wapnem, popiołem, solą i innemi mineralnemi utworami: co pomaga wzrostowi i przyspiesza go, nie może być obojętne roślinie. Wiémy teraz z pewnością, że rośliny potrzebują prócz organicznych utworów, także pewnych utworów mineralnych do żywienia i zupełnego wykształcenia się, i że ustają w wzroście bądź w pieńku, w nasieniu albo w korzeniach, gdy nie mają takowych dostatkiem. Trzeba zatém pierwiastki popielne uważać za równie *potrzebne* części składowe roślin.

Jak części popielne rozmaite być mogą co do ilości i jakości, nie tylko w różnych roślinach, ale w téj saméj nawet roślinie w różnych jéj częściach i w różnych porach roku, wskaże następujące porównanie części składowych niektórych popiołów roślinnych.

100 funtów w stanie suchym dały:	popiołu	z tego popiołu było części w wodzie rozpuszczalnych:
ziarna pszenicy	2—3 ℔.	1/2
słoma pszenicy	4—5 „	1/9
bulwy ziemniaków	8—9 „	4/5
nać ziemniaków	12-15 „	1/20
drzewo dębowe	2—4 „	1/3
kora dębowa	5—6 „	1/12
liście dębowe na wiosnę	5 „	1/2
„ „ w jesieni	5½	1/6
drzewo orzecha włosk. na wiosnę	10 „	1/2
„ „ „ w jesieni	3 „	1/5
kora orzecha włosk. na wiosnę	9 „	1/2
„ „ „ w jesieni	6½	1/12
liście orzecha włosk. na wiosnę	7¾	1/2
„ „ „ w jesieni	7 „	1/4

Pytając się o skład mineralnych części rośliny, odpowiada nam analiza, że złożone są z *potażu*, *sody*, *wapna*, *magnezji*, *tlenku żelaza* [5]), *krzemionki*, *kwasu fosforowego*, *siarkowego*, *solnego (chloru)* i *kwasu węglowego* [6]). Chemik liczy piérwsze pięć utworów do *zasad* czyli tlenków, ostatnie pięć do *kwasów*, i rozumié przez piérwsze takie ciała, które, jeżeli są rozpuszczalne, smak mają ługowaty, np. popiół drzewa albo palone wapno: pod ostatniemi zaś takie ciała, które w rozpuszczalnym stanie mają smak kwaśny. Potaż i soda zowią się także *alkalja*, wapno i magnezya *alkalicznemi ziemiami*. Przez połączenie chemiczne zasady z kwasem, nikną własności obojga, a związek, który zachowuje się jako zupełnie inne ciało, z nowemi zupełnie przymiotami, nie ma już smaku ługowatego ani kwaśnego, ale słony, nazywa się *solą*. Tak otrzymuje się z gryzącego potażu i ostrego serwasseru (kwasu saletrowego) łagodną sól, znaną salétrę, a z gryzącéj sody i żrącego kwasu siarkowego nieszkodliwą sól glauberską itp. Gdzie się zetkną z sobą zasady i kwasy, łączą się w sole; to ma miejsce w mineralnych częściach składowych roślin, dla tego nie znajdujemy wyż wymienionych ciał w stanie wolnym, ale połączone jako sole w popiele.

Z tych najpiérw są

a) rozpuszczalne w wodzie: alkaliczne sole (sole potażu i sody);

b) rozpuszczalne w rozwiedzionym kwasie solnym: połączenia ziem (sole wapna i magnezyi wraz z tlenkiem żelaza);

c) nierozpuszczalne w wodzie i w kwasach: krzemionka.

Czy w jakiéj roślinie ten lub ów gatunek soli przeważa, można tego dojść, choćby w zbliżeniu tylko, przez wyługowanie jéj popiołu piérwéj wodą, następnie rozwiedzionym kwasem solnym. 100 łutów popiołu z bulw ziemniaczanych zawiérają 80 łutów alkalicznych soli, 100 łutów zaś popiołu z kapusty, 4 do 5 łutów tylko; 100 łutów popiołu z młodych liści drzewa zawiérają 50 łutów alkalicznych soli, z źrałych liści tylko 15 do 20 łutów i t. d.

(D. c. n.)

PRACA, PRZEMYSŁ I GOSPODARNOŚĆ PSZCZÓŁ W ULU

uważana stósownie do naszego klimatu.

(Ciąg dalszy — patrz Tygodnik Nr. 31).

W roku 1850. — Po zimie z wiosną piérwsze wyjście pszczół z ula nastąpiło w dniu 5 kwietnia; odtąd aż do przed-zimy wylatywały z uli dni 87; w tych

[5]) Tlenek żelaza jest połączenie żelaza z tlenem i stanowi zasadę soli żelaznych. Wszystkie téż zasady czyli połączenia tlenu z metalami, nazywam podług zasad słownictwa chemicznego warszawskiego na *ek*. Przyjąłem to wyrażenie się dla uniknienia niestósownego słowa niedokwas zamiast tlenek. Uwaga tłumacza.

[6]) Wszystkie połączenia chemiczne, w których nie przychodzi słowo tlen, wyrażam podług słownictwa chemicznego krakowskiego, zatém i kwasy. Dla tego kwasy naj-

*

zbiérały po polach miód, mnożyły się i roiły jako to:
W kwietniu dni 6, mianowicie 5, 6, 14, 15, 20 i 21; resztę dni dla zimna wylatywać nie mogły.
W maju dni 26, „ „ „
W czerwcu dni 25, „ „ „
W lipcu dni 19, „ „ „
W sierpniu dni 11, „ „ „
Wrzesień okazał się słotny, chmurny, mglisty (nie wylatywały).

Znosiły miód i budowały wosk: w maju *0;*

W czerwcu dni 11, jako to: w dniach 4, 5, 6, 7 i 8, odtąd miodozbiór i budowa plastrów w ulach ustała. Upał i susza zniszczyły w kielichach kwiatowych miodne soki. Dnia 13 (robaka trąd wyrzucać z uli zaczęły) chociaż piękna pogoda panowała, pszczoły miodu nie znosiły aż do dnia 23; odtąd miód zbiérały i plastry budowały, w dniach 25, 26, 27, 29 i 30.

W lipcu dni 20, mianowicie 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 i 30.

W sierpniu dni 5, jako to: 2, 3, 4, 5 i 6; odtąd ustała budowa plastrów w ulach.

Razem dni 36, w których znosiły miód i robiły wosk.

Nota. Rok w ogólności był miodny.

W roku 1852. — Wiosna okazała się nader nieprzyjazna, chmurna, wilgotna i zimna. Piérwsze wyjście pszczół z ulów nadwornych, nastąpiło w dniu 23 marca, daléj 29 i 31; w kwietniu wylatywały w dniach 2, 3, 4 i 5, reszta dni wietrzne i zimne, nie dozwoliły im wylatywać; cały miesiąc w ulach przesiedziały. W ciągu całego lata r. t. latały dni 98, mianowicie:

W kwietniu dni 4, dla zimna i słoty nie wylatywały.
W maju dni 14. „ „
W czerwcu dni 21. „ „
W lipcu dni 18. „ „
W sierpniu dni 20. „ „
W wrześniu dni 21. „ „

Znosiły miód i budowały wosk: — *W maju* obfite żniwo do zbioru miodu miały w tym roku; zbiérały go z drzew owocowych, w dniach 2, 22, 23, 24, 25 i 26. Po tak spóźnionéj krytycznéj wiośnie, w tych dniach bardzo liczny zaród (czerw) rozszérzył się w ulach, tak iż prawie żadnéj komórki woskowéj próżnéj nie było. Miód z pól zniesiony wszystek expensowały na karm czerwi, gąsieniczek i zarodów, każdodziennie licznie przybywających; z tego powodu nader mało budowały komórek woskowych; to dowodzi, że zbytnie zapasy miodu od potrzeby karmienia dzieci bynajmniéj nie zbywały. O dwa dni wcześniéj wylęgały się i wychodziły z swoich kolébek robotnice, z przyczyny przyjaznego dla zarodów ciepłego powietrza. W południowych godzinach wskazywał ciepłomierz R. $28\frac{1}{2}°$ st. ciepła nadwornego, w cieniu 23—24 st. Z tąd spostrzegamy łatwo szczególny związek i ścisłe zastósowanie się pszczół z wychowaniem dzieci (czerwia) do zbioru miodu na polach i stanu nadwornego powietrza.

W czerwcu dni 14; od d. 15 rozpoczęła się robota plastrów w ulach, wolnym postępem do d. 18; odtąd szybki pośpiech roboty wosku nastąpił w dniach 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28 i 29, obfite miały żniwo do zbioru miodu. Z tego poznajemy, jak pszczoły stosują się w budowie plastrów, do mniéjszéj lub większéj ilości zbioru miodu po polach, i na tém zależy pośpiech ich pracy a z tąd wyższe dla nich i dla nas korzyści; a zatém od przyjaznego do zbioru miodu miejsca, wiele pomyślność chowu pszczół zawisła.

W lipcu dni 18, mianowicie: 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 i 23; odtąd ustała budowa plastrów w ulach, to jest ustało miodobranie czyli przestały pszczoły zbiérać miód po polach.

Razem dni 30, w których pszczoły dla siebie i dla nas pracowały.

Nota. Rok w ogólności mało miodny, lecz za to rojny; ale cóż z tego, rojka naturalna była późna, liczne wychodziły roje w dniach 13, 14, 15, 16, 17 i 18 lipca. W tych dniach dochodziło ciepło nadworne do 30 st. R. Zwracam uwagę, że ciepło nadworne nie małym jest powodem rojenia się pszczół. Spytam się teraz, czy u nas lepiéj jest liczyć na pomyślność rojki naturalnéj, czy też na samowolne rojenie się pszczół? Ci, którzy osadzali w nowe ule roje wyszłe po połowie lipca 1852 r. (włościanie) ujrzeli z wiosną 1853 r., iż żaden rój nie utrzymał się przez zimę. Oto tajemnica cała; z jéj niewiadomości dzieje się to, że raz u nas pszczolnictwo znacznie się podnosi, a drugi raz znacznie upada. Mamże mówić teraz z kąd niechęć do pszczolnictwa, tak wielce zyskownéj gałęzi rolniczéj; a z jéj zaniedbania, a raczéj z nieumiejętnego zasadzania i pielęgnowania, jakież straty nie policzone dla całego społeczeństwa mieszkańców naszéj krainy.—(D. n.)

silniejsze fosforu i siarki nazywam fosforowy i siarkowy, nie fosforzany lub fosforyczny i siarczany.

Uwaga tłumacza.

DO SZANOWNÉJ REDAKCYI

Tygodnika rolniczo-przemysłowego.

Z okoliczności jednego wyrażenia artykułu: „*O ogrodowéj uprawie jarzyn*“, umieszczonego w Nr. 28

Tygodnika rolniczo-przemysłowego, napisałem krótki artykulik, pod tytułem: *Kilka słów o proletarjacie*, oznaczyłem go piérwszemi głoskami mojego imienia i nazwiska i przesłałem Redakcji tegoż pisma, która pospieszyła z umieszczeniem go zaraz w Nr. 29 Tygodnika, bez żadnych ze swojéj strony uwag. Autor pisma: *„o ogrodowéj uprawie jarzyn“*, zamierzywszy teraz ogłosić artykuł: *„Koleje, jakie przechodziło w Galicji gospodarstwo wiejskie od początku tego wieku“*, w Nr. 32 Tygodnika umieścił do niego obszerny i wymowny Wstęp, który cały wymierzony jest przeciw mojemu biédnemu artykulikowi, i jedynie o nim mówi.—Krytyk zarzuca naprzód, że definicja moja proletarjatu jest *fałszywa* i wnioski z niéj *fałszywe*, nie powiedział jednak w czém fałszywe i własnéj nie podał definicji. Tysiące broszur, jakie podług jego świadectwa, we wszystkich krajach i językach o klęsce proletarjatu napisano, tak pomięszały wyobrażenia, że trudno z nich jednéj, stałéj, gotowéj, zaspokajającéj wszystkich definicji ułożyć. Każdy z rozmyślających nad tym przedmiotem, musi pomagać sobie, i po swojemu tworzyć o proletarjacie wyobrażenie. Wszystko to jedno, byleby się jasno wytłumaczyć, byleby powiedzieć dokładnie co się przez ten wyraz rozumié, a nie zbywać nikogo jakąś teorją, któréj się nie przedstawi.—Wiémy co znaczył *Proletarius* u Rzymian, lecz wiémy i to, że wyrazy łacińskie przeniesione do innych języków, odmienne często od swojego pierwiastku przybiérają znaczenie. Co innego był *Consul* w Rzymie, a co innego są dzisiejsi dyplomatyczni i handlowi konsulowie. *Trybunem* nazywano u nas *Wojskiego*, a jednak jakaż to różnica między Trybunem Rzymskim a Wojskim Polskim.— Znam jednego powszechnie szanowanego, światłego, możnego i rodowitego obywatela, który rozdawszy dzieciom swoje obszerne dobra ziemskie, sam się proletarjuszem nazywał. Nie jest to pewnie w zwyczajném użyciu u nas tak hańbiąca nazwa, kiedy ten sam zacny i zasłużony obywatel, który właśnie tysiące broszur w różnych językach o proletarjacie z wielką uwagą i gorliwością przeczytał, śmiał się sam proletarjuszem nazwać. Wszakże powołanie robotnika nie jest stanem hańbiącym, a jednak proletarjuszami powszechnie nazywano *uwryerów* francuzkich. Wyobrażenie proletarjatu weszło do nas właściwie w 1848 roku, kiedy proletarjat (to jest robotników) usposobiono do najhaniebniéjszych zamachów; ale i w tych czasach obrzydliwych, wśród okropnych zamachów i urojeń, robotnicy francuzcy wołali: *dajcie nam pracy a za nią chleba.* U nas dosyć często spokojnie i bojaźliwie ludzie zdolni do pracy wołają chleba albo go sami kryjomo biorą; wolą żebrać, ukraść, albo umrzéć z głodu aniżeli pracować. Może być, że mój krytyk takich tylko ludzi nazywa proletarjuszami: ale z kądby się wzięła w proletarjacie francuzkim massa ludzi pracowitych i użytecznych, chociaż żadnéj własności nie mających? — U nas ten rodzaj ludzi nazywa się po prostu żebrakami, włóczęgami, złodziejami itp. — i nikomu nie przyszło dotąd na myśl nazywać ich proletarjuszami, chyba wielkim frazeologom i teoretykom.

W moim artykuliku nie wdawałem się w żadne teorje, wyraziłem rzecz krótko i po prostu, broniłem większych właścicieli przeciw niechęci dawniéjszych ich poddanych, pracy przeciw próżnowaniu, broniłem nawet pańszczyzny w tych krajach, w których prawnie obowiązuje. Upraszam szanownych czytelników Tygodnika, ażeby bez uprzedzenia pisemko moje, jakkolwiek słabe i potępione, od początku do końca przeczytać raczyli: znajdąż w niém choć wyraz jeden ubliżający wierze i moralności, szlachcie i większym właścicielom? — a jednak krytyk nazywa mój artykuł wyraźnie, *bezbożnym* i *gorszącym*, ogłasza mnie za nieznającego ludu i kraju, pogardą okrywa moje wyobrażenia; a okolicznie, przypisuje pismom do których i moje liczy, wszystkie nieszczęścia jakie się na świat, a mianowicie na szlachtę zwaliły. B e z b o ż n o ś ć! z g o r s z e n i e itp. oskarżenia publiczne drukiem ogłoszone, nie małą są rzeczą. Kto wié czyby do nich nie dały się zastósować przepisy Ustawy karnéj, umieszczone w części 2éj, w rozdziale 12 od § 487 do 492, do których krytyka mojego odsyłam. Tymczasem ponieważ ja podpisuję moje nazwisko, mam prawo upraszać, ażeby wiadomy był autor, publicznie mi zbrodnie zadający.

Kraków d. 8 sierpnia 1854 r.

Ks. *Adam Jakubowski.*

W przedmiocie dotyczącym przedpłaty na *Tygodnik* lub reklamacji o nieodebrane Numera, raczą się szan. Abonenci zgłaszać nie do Redakcji, ale do Nakładcy p. *Juliusza Wildt* księgarza.

W przedmiocie zabezpieczenia
od szkód elementarnych.

Stałe premie.
Całkowite wynagrodzenie szkody.

UWIADOMIENIE.

Centralna Dyrekcya c. k. uprzyw. towarzystwa **„Assicurazioni Generali w Tryeście“** postanowiła, nowo otworzoną gałęź zabezpieczenia przeciw szkodom przez

GRADOBICIE

wyrządzonym, także w kraju naszym zaprowadzić i zabezpieczenia tego rodzaju od nadchodzącéj wiosny począwszy — udzielać.

Zabezpieczenie przeciw gradobiciom za opłatą stałych premii pod zaręczeniem bezzwłocznego **całkowitego wynagrodzenia szkód** towarzystwo udzielać będzie.

Premie (procenta) wymierzono na podstawie wielu co do przedmiotu zebranych statystycznych wiadomości, z zastósowaniem, do niebezpieczeństw które towarzystwo podejmuje, wszelakoż

z uwzględnieniem jakości ich ziemiopłodów

mniéj lub więcéj prawdopodobnego podpadania

zniszczeniu przez gradobicie,

jakoteż i okolic w których gradobicia częściéj się pojawiają. Ułożono zarazem **warunki zabezpieczenia** na słusznéj i sprawiedliwéj podstawie, tak: że takowe każdemu łatwo przystępném — a stronom udział mającym w razie klęski niezaprzeczoném dobrodziejstwem okazać się może.

Wziętość, którą towarzystwo **Assicurazioni Generali** w roku 1831 zawiązane w gałęziach zabezpieczenia na **przeżycie** i **dożywocia,** i **assekuracyi ogniowéj,** tak w naszym, jako też we wszystkich krajach c. k. monarchii i za granicą szczycić się może; które bilansem z końcem 1852 roku ogłoszonym **fundusz zaręczający** przeszło

dziesięć milionów złr. w monecie konw.

okazało, przedstawia nam zaszczytną rękojmię, iż nowo otworzony wydział **zabezpieczenia od gradobicia** w naszéj publiczności należycie uwzględnionym, a przez panów P. T. właścicieli dóbr ziemskich, dzierżawców i resztę gospodarzy wiejskich licznie poszukiwanym będzie.

Do udzielania potrzebnego objaśnienia i doręczania wniosków do zabezpieczenia poleca się:

Imieniem c. k. uprzyw. towarzystwa „Assicurazioni Generali“

Tarnów w Lutym 1854.

J. B. GOLDMANN,
Ajent jeneralny.
Bióro przy ulicy Wałowéj pod L. 133.

☞ Po wszystkich większych miastach krajów koronnych Galicyi, Krakowa i Bukowiny mianowano ajentów, którzy zażądane objaśnienia dawać, wnioski do zabezpieczenia przyjmować i z doręczeniem odpowiednich formularzy, wszelkich możliwych ułatwień udzielać mają. (6)

MARCELLI JAWORNICKI Redaktor odpowiedz.— Nakł. J. WILDT.— W drukarni CZASU.— Rządzca A. CZAPLIŃSKI.